

Vastaanottaja
TampereMissio ry

Asiakirjatyyppi
Lepakkoselvityksen raportti

Päivämäärä
24.9.2024

VÄHÄSILLAN RANTA- ASEMAKAAVA LEPAKKOSELVITYS 2024



VÄHÄSILLAN RANTA-ASEMAKAAVA LEPAKKOSELVITYS 2024

Projekti Vähäsillan ranta-asemakaava
Projekti nro 1510054493
Vastaanottaja TampereMissio ry / Tarja Eho
Asiakirjatyyppi Lepakkoselvityksen raportti
Päivämäärä 24.9.2024
Laatija Saara Vauramo
Tarkastaja Tiina Virta
Hyväksyjä Minna Lehtonen

Ramboll
PL 718
Pakkahuoneenaukio 2
33101 TAMPERE

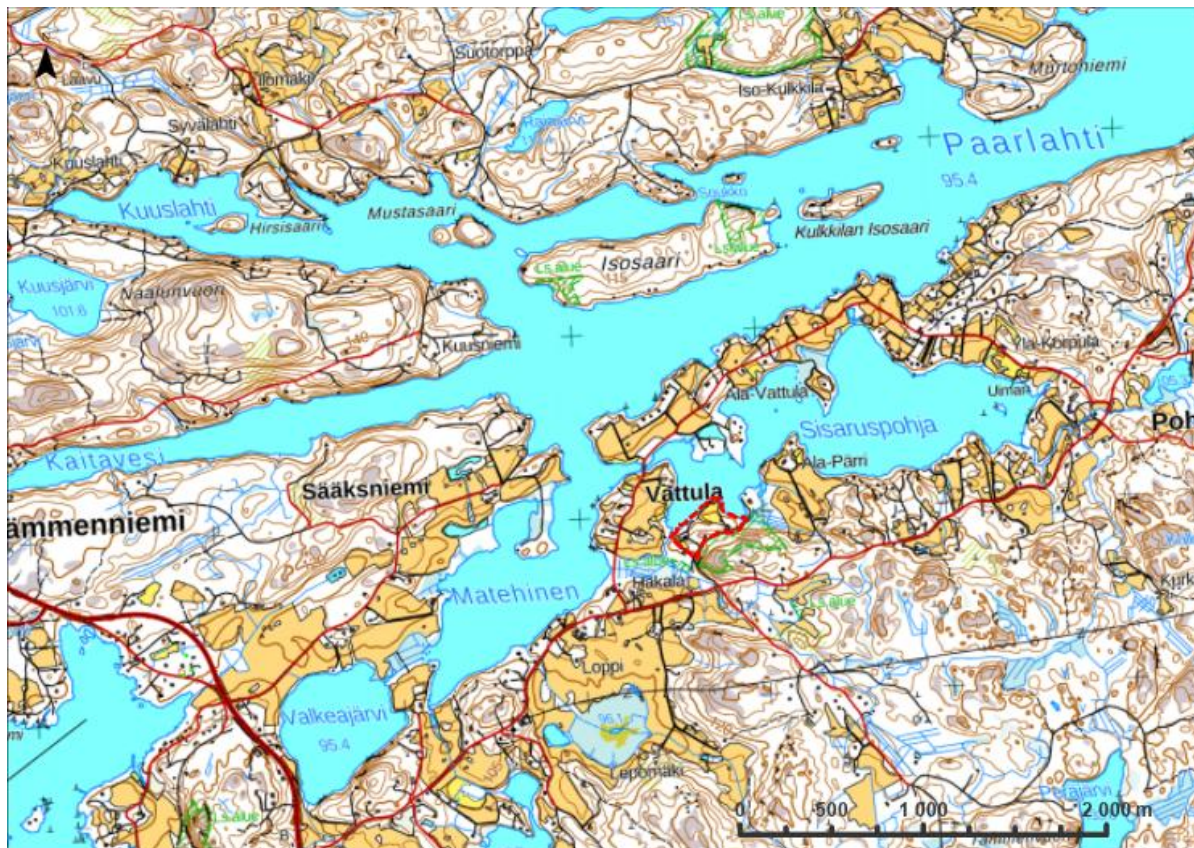
P +358 20 755 611
F +358 20 755 6201
<https://fi.ramboll.com>

SISÄLTÖ

1.	Johdanto	2
2.	Lähtötiedot	2
3.	Lepakoiden suojelu ja ekologia	3
3.1	Yleistä lepakoista	3
3.2	Yleisimmät lepakkolajit Suomessa	3
3.3	Lepakoiden suojelua koskeva lainsäädäntö	4
3.4	Lepakoiden käyttämien alueiden luokittelu	4
4.	Menetelmät	5
5.	Tulokset	6
5.1	Lepakkohavainnot	6
5.1	Lisääntymis- ja levähdyspaikat (Luokka I)	9
5.2	Tärkeät ruokailualueet ja siirtymäreitit (Luokka II)	9
5.3	Muut lepakoiden käyttämät alueet (Luokka III)	10
6.	Johtopäätökset ja suositukset maankäyttöön	10
7.	Lähteet	11

1. JOHDANTO

Selvitystyön tehtävänä on ollut laatia lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkakartoitus Vähäsillan leirikeskuksen ranta-asemakaavahankkeen alueella oleville rakennuksille (Kuva 1-1) sekä selvittää viranomaisvaatimusten mukaisesti alueen yleistä lepakkoaktiivisuutta.



Kuva 1-1. Selvitysalueen sijainti.

Vähäsillan leirikeskuksen alueelle laadittavan ranta-asemakaavan tavoitteena on muuttaa Sisa-ruspohjan osayleiskaavassa leirikeskukseksi merkitty suunnittelualue joko rantarakennuspaikoiksi tai asuinrakennuspaikoiksi. Tämän lisäksi tavoitteena on osoittaa maa- ja metsätalousvaltaista aluetta. Kaavan tavoitteena on luoda kaavalliset edellytykset hyvälle loma-asuin- /asuin- ympäristölle. Kaavoituksessa otetaan huomioon alueen sijainti maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella.

2. LÄHTÖTIEDOT

Aiemmassa selvityksessä (Ramboll 2022) Jussinniemen rakennuksen on todettu toimivan lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkana.

3. LEPAKOIDEN SUOJELU JA EKOLOGIA

3.1 Yleistä lepakoista

Suomessa esiintyy 13 lepakkolajia, joista yleisimpiä ovat pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*), vesisiippa (*Myotis daubentonii*), viiksisiippa (*Myotis mystacinus*), isoviiksisiippa (*Myotis Brandtii*) ja korvayökkö (*Plecotus auritus*). Hämäräaktiivisina lajeina lepakot jättävät päivälepopaikkansa auringon laskeuduttua ja palaavat sinne ennen auringon nousua. Lepakoiden elintavat vaihtelevat eri vuodenaikoina, ja samalla vaihtelevat myös niiden esiintymisalueet. Lepakoiden suojelun kannalta on oleellista selvittää saalistusalueiden ja levähdys- ja lisääntymispaikkojen esiintyminen sekä pääasialliset kulkuyhteydet em. kohteiden välillä.

Lepakot ovat pitkäikäisiä ja lisääntyvät hitaasti; yleensä syntyy vain yksi poikanen vuodessa. Niinpä saalistusalueiden ja päiväpiilojen katoaminen tai lepakoihin kohdistuvat voimakkaat häiriöt voivat olla paikalliselle populaatiolle kohtalokkaita.

Lepakot käyttävät ravinnokseen hyönteisiä. Useimmat lajit tarvitsevat suojaisia kulkureittejä päiväpiilon ja saalistusalueen välillä, jolloin aukeat alueet voivat muodostaa kulkuesteen. Pohjanlepakko ja vesisiippa pystyvät kuitenkin ylittämään helposti aukeitakin alueita. Imettävät ja kantavat naaraat saalistavat yleensä päiväpiilonsa lähellä joidenkin satojen metrien etäisyydellä, mutta myös vaihtelua esiintyy, ja saalistusalue voi olla jopa kilometrien päässä päiväpiilosta. Ruuan määrä ja sijainti ohjaavat saalistuskäyttäytymistä, joten hyönteisten kannalta otolliset alueet ovat todennäköisesti myös lepakkojen suosiossa.

3.2 Yleisimmät lepakkolajit Suomessa

Pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*) on Suomen lepakoista yleisin ja laajimmalle levinnyt. Pohjanlepakko on vahva lentäjä – se lentää jopa kymmenien metrien korkeudessa – ja suosii melko avoimia maisemia. Se ei yleensä lennä lehvästön joukossa, vaan liikkuu mieluusti avoimissa pihossa tai teiden varsilla. Lajia voidaan tavata jopa valaistuissa kaupunkiympäristöissä. Päiväpiilona laji suosii erityisesti rakennuksia. Se talvehtii usein yksin tai muutaman lajitoverin kanssa varsin viileissä oloissa kellarissa tai muussa sopivassa paikassa. Pohjanlepakko on sopeutunut elämään pohjolan yöttömässä yössä ja saatetaan nähdä saalistamassa myös päivisin keväällä. Tuulisella säällä ja sateella lepakot eivät yleensä saalista, mutta pohjanlepakkoja voidaan havaita myös tihkusateella ja tuulisella säällä. Saalistuspaikat sijaitsevat yleensä lähellä päivälepopaikkaa.

Viiksisiippalajeja, viiksisiippaa (*Myotis mystacinus*) ja isoviiksisiippaa (*Myotis brandtii*), ei ole mahdollista erottaa toisistaan detektorin tai näköhavainnon avulla. Isoviiksisiipan ja viiksisiipan pystyy erottamaan vain anatomisten tuntomerkkien perusteella. Lepakoiden pyydystämiseen tarvitaan erityislupa, joten tässä tutkimuksessa lajit on laskettu lajipariksi *viiksisiipat*. Viiksisiipat saalistavat mieluiten metsäisissä maisemissa. Ne pysyttelevät poissa aukeilta alueilta ja karttavat valoisia alueita. Viiksisiippojen päiväpiilo voi löytyä ullakolta ja talviasumus luolasta.

Vesisiippa (*Myotis daubentonii*) saalistaa pääasiassa surviaissääskiä veden pinnasta, mutta voi saalistaa myös lehti- ja sekametsien avoimilla paikoilla. Vesisiippojen mieluisinta elinympäristöä ovat suojaiset ranta-alueet sekä metsät, joissa on pienipiirteisiä vesistöjä ja kosteikoita. Vesisiipat välttelevät valoisia alueita, joilla saaliiksi jäämisen riski on suuri. Öiden pimentyessä vesisiipat

saalistavat pimeiden rantojen lisäksi avoimilla alueilla veden pinnalla. Talvipiiloina ovat usein kosteat luolat, joissa se talvehtii lajitoveriensa kanssa.

Siippalajeja (viiksi-, isoviiksi, vesi- sekä ripsisiippa) on tietyissä olosuhteissa mahdotonta erottaa toisistaan äänen perusteella. Epäselvissä tapauksissa tässä työssä puhutaan silloin *siipoista*. Aina lepakkoa ei ehdi myöskään tunnistamaan ohilennon tai kartoitusolosuhteiden vuoksi lajilleen. Tunnistamattomaksi jääneen havainnon kohdalla puhutaan tässä raportissa *lepakkolajista*.

3.3 Lepakoiden suojelua koskeva lainsäädäntö

Suomessa esiintyvät lepakkolajit on lueteltu EU:n luontodirektiivin (92/43/EEC) liitteessä IV(a). Lajit ovat siten suojeltuja luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n nojalla. Luontodirektiivin liitteessä IV a mainitut lajit edellyttävät tiukkaa suojelua, ja tiukkaa suojelua edellyttävien lajien yksilöiden tappaminen, pyydystäminen ja niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kiellettyä. Suomi liittyi vuonna 1999 Euroopan lepakoidensuojelusopimukseen (EUROBATS, 1991). Sopimus velvoittaa huolehtimaan lepakoiden suojelusta lainsäädännön kautta ja säilyttämään ja suojelemaan lepakoille merkittäviä ruokailualueita. Lisäksi lepakot ovat rauhoitettuja luonnonsuojelulain 8. luvun yleisten rauhoitussäännösten (§ 68, 69, 70) mukaan.

Luonnonsuojelulain 78 §:n kieltoon voidaan hakea luonnonsuojelulain 83 §:n mukaisesti poikkeuslupaa alueelliselta ELY-keskukselta, jos eliölajin suotuisa suojelutaso ei heikkene, hankkeella ei ole muuta toteuttamisvaihtoehtoa ja hankkeen toteuttaminen on perusteltua yhteiskunnan edun kannalta.

3.4 Lepakoiden käyttämien alueiden luokittelu

Maankäytön suunnittelussa lepakoiden käyttämät alueet luokitellaan Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen ohjeistuksen (SLTY 2023) mukaan seuraavasti:

Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka

- Lainsäädännöllä suojellut kohteet.
- Ehdottomasti säilytettävä, häirintä tai heikentäminen luonnonsuojelulaissa kielletty
- Hävittämiselle tai heikentämiselle haettava lupa paikalliselta ELY-keskukselta
- Suunnittelussa tulisi huomioida paikkaan liittyvät reitit ja ruokailualueet

Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti

- Alue, jolla saalistaa monta lajia ja/tai merkittävä määrä yksilöitä
- Maankäytössä huomioitava alueen arvo lepakoille (EUROBATS)
- Todettu tai todennäköinen siirtymäreitti: jos reitti katkaistaan, tulisi toteuttaa korvaava reitti
- Tulisi huomioida alueelle johtavat mahdolliset reitit, alueen läheisyydessä sijaitsevat potentiaaliset lisääntymispaikat ja siirtymäreittien päissä olevat saalistusalueet

Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue

- Lepakoiden käyttämä alue, laji/tai yksilömäärä pienempi
- Maankäytössä mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoille
- Ei mainittu luonnonsuojelulaissa eikä suoranaisia suosituksia EUROBATS-sopimuksessa

Suomen Lepakkotieteellinen Yhdistys ei yksisanaisesti määrittele yksilö- tai lajimääriä, joiden perusteella alue kuuluisi luokkaan II tai III. Selvyyden ja raportoinnin yhtenäisyyden vuoksi luokkaan II määriteltiin kuuluvaksi sellaiset alueet, joilla havaittiin enemmän kuin yksi laji ja/tai

viisi yksilöä saalistamassa vähintään kahdella kartoituskerralla. Luokkaan III määritettiin alueet, joilla samalla alueella saalisti yksi laji ja 2–4 yksilöä vähintään kahdella kartoituskerralla. Yksittäisten lepakoiden saalistus- tai havaintoalueita ei siten koettu tarpeelliseksi rajata, ellei aluetta jostain muusta syystä voida pitää lepakoiden kannalta huomionarvoisena, esimerkiksi merkittävänä siirtymäreitinä.

4. MENETELMÄT

Tarjouspyynnön mukaisesti työn pääasiallisena tehtävänä on ollut selvittää lepakoiden mahdolliset lisääntymis- ja levähdyspaikat alueella sijaitsevien rakennuksen osalta. Rakennuksissa keskityttiin kellareihin, ullakkotiloihin sekä savupiippuihin ja hormoneihin. Ulkopuolelta tarkistettiin mahdolliset lepakoiden reitit. Rakennuksista arvioitiin soveltuvuutta lepakoiden päiväpiiloiksi. Rakennuksista etsittiin lepakoiden ulosteita ja kiipeilyjälkiä. Rakennusselvitys tuotettiin 19.7.2024 kahden henkilön toimesta turvallisuussyistä, joista toinen henkilö oli tilaajan osoittama kiinteistöhoitaja.

Rakennustarkistusten lisäksi alueen lepakkoaktiivisuutta kartoitettiin aktiivikartoitusmenetelmällä kahden yön aikana lepakoiden saalistukseen hyvin soveltuvissa olosuhteissa, sään ollessa tyyni ja sateeton. Lepakoiden aktiivikartoitukset tehtiin 19.7. ja 24.8. illan – yön aikana auringonlaskun jälkeen (Taulukko 4-1). Aktiivikartoituksen ajoittamisella heti auringon laskun jälkeiseen ajankohtaan pyrittiin varmistamaan mahdollisten havaintojen tekeminen läheltä alueen potentiaalisina päiväpiiloina toimivia rakennuksia.

Taulukko 4-1. Sää tiedot lepakkoselvityksen aktiivikartoituskerroilla

Päivämäärä	Klo	Auringon lasku	Auringon nousu	Lämpötila	Tuulen nopeus, suunta	Muut huomiot
19.7.2024	23–01	22:38	4:23	+ 15 °C	3 m/s, luode	Heikkoa sadetta kartoituksen lopussa
24.8.2024	21:30–00	20:57	5:56	+12 °C	3 m/s, luode	Kirkas taivas, erinomainen saalistusilma

Aktiivikartoitus toteutettiin Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen lepakkokartoitusohjeita noudattaen (SLTY 2023). Kartoitus suoritettiin kiertämällä hankealueen teitä sekä mahdollisia lepakoiden levähdys- sekä saalistuspaikkoja läpi rauhallisesti kävellen.

Lepakoiden havainnointiin käytettiin ultraääni-ilmaisinta (Pettersson D240x), jolla pystytään havainnoimaan lepakkojen päästämät kaikuluotausäänet maastossa. Lepakkohavaintojen sijaintitiedot tallennettiin Esri:n Field Maps -sovelluksella. Detektorin ja mahdollisen näköhavainnon perusteella havaitut lepakkolajit pyrittiin tunnistamaan jo maastossa, ja merkittiin ylös havaintojen lukumäärät. Havaintojen määrä ei kerro suoraan yksilömäärästä, sillä sama yksilö on voitu todeta toistuvasti.

Selvitysalueen pienen koon vuoksi alue käveltiin tiestön kautta kauttaaltaan läpi kaksi kertaa yhden kartoituskerran aikana.

5. TULOKSET

5.1 Lepakoiden rakennustarkistuksen ja aktiivisuuskartoituksen havainnot

Rakennustarkistuksen ja lepakoiden aktiivikartoituksen tulokset esitetään havainnollisuuden vuoksi samassa yhdistelmäkartassa (Kuva 1-1).

Jussinniemen rakennuksessa (kartan osoittama kohde 2) havaittiin edelleen piipun ympärillä runsaasti lepakoiden ulosteita, mutta nämä voivat olla peräisin myös edellisiltä vuosilta (Kuva 5-2). Papanat eivät vaikuttaneet koostumuksensa puolesta aivan tuoreilta, vaan olivat jo kuivempia. Jussinniemen rakennuksen yläpohjasta ei myöskään havaittu tuoreita hyönteisten jäämiä, joka voi kertoa siitä, ettei rakennus ole ollut aktiivinen lisääntymis- ja levähdyspaikka vuoden 2024 lisääntymiskauden aikana. Sen sijaan Vähäsillan päärakennuksesta (kuvan osoittama kohde 1) havaittiin tuoreita lepakoiden ulosteiden ja hyönteisten jäämiä, jotka kertovat rakennuksen toimineen lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkana vuonna 2024 (Kuva 5-3).

Lepakoiden aktiivisuuskartoituksessa havaittiin pääosin pohjanlepakoita, melko odotettavissa olevalla aktiivisuudella alueen omaispiirteet huomioiden. Alueen vanhat rakennukset ja jo ikääntynyt puusto tarjoavat runsaasti lepakoille soveltuvia ympäristöjä. Pohjanlepakoiden saalistuskäyttäytymisen perusteella alueella tunnistettiin kaksi luokan III-lepakkoaluetta (SLTY 2023 mukaan), joista toinen on Perkiönvuoren luonnonsuojelualueen viertä kulkevaa hiekkatietä noudatteleva alue ja toinen alueen rakennusten välissä oleva, avoimempi ja niittymäinen alue, jossa havaittiin molemmilla kartoituskerroilla selvää saalistusaktiivisuutta (Kuva 5-1).



Kuva 5-1. Vähäsillan leirikeskuksen lepakkoselvitysten 2024 tulokset koottuna yhdistelmäkarttaan.



Kuva 5-2. Jussinniemen rakennuksen yläpohjan piipun ympäristössä havaittiin edelleen runsaasti lepakoiden ulosteita. Rakennus ei kuitenkaan välttämättä ole toiminut lepakoiden aktiivisena lisääntymis- ja levähdyspaikkana vuonna 2024, sillä ympäristöstä ei tehty juurikaan havaintoja tuoreista hyönteisten jäämistä tai tuoreista lepakoiden ulosteista.



Kuva 5-3. Vähäsillan leirikeskuksen päärakennuksen vintin toisesta lappeesta löytyy viitteitä lepakoiden aktiivisesta lisääntymis- tai levähdyspaikasta tuoreiden papanoiden ja hyönteisten jäämien perusteella.

Aktiivikartoituskerroilla tehtiin pääosin havaintoja vain pohjanlepakoista, mutta toisella kartoituskerralla havaittiin Saunaniemen vesialueella myös yksittäinen saalistava vesisiippa. Alueen lepakkoaktiivisuus oli elokuun kartoituskerralla selvästi suurempi kuin heinäkuussa (Taulukko 5-1). Lepakkoaktiivisuutta voi kuvata alueelle kohtalaiseksi ja varsin tunnusomaiseksi.

Taulukko 5-1. Lepakkohavainnot selvityskerroilla.

Kartoitus-päivä	Pohjan-lepakko	Vesi-siippa
19.7.2024	3	
24.8.2024	5	1
Yht.	8	1

5.1 Lisääntymis- ja levähdyspaikat (Luokka I)

Jussinniemen rakennus ja Vähäsillan leirikeskuksen päärakennus voivat täyttää lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikan kriteerit. Jussinniemen papanahavainnot voivat olla jo vuosien takaa. Leirikeskuksen päärakennuksen vintistä havaittiin tuoreita papanoita. Molemmat rakennukset soveltuvat lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi.

5.2 Tärkeitä ruokailualueet ja siirtymäreitit (Luokka II)

Kartoituksen perusteella ei havaittu luokkaan II kuuluvia lepakkoalueita.

5.3 Muut lepakoiden käyttämät alueet (Luokka III)

Selvityksessä tunnistettiin kaksi luokkaan III kuuluvaa "muuta lepakoiden käyttämää aluetta", eli useiden pohjanlepakkoyksiköiden selvästi molemmilla kartoituskerroilla hyödyntämää saalistus- aluetta, jotka on esitetty kartalla 5–1.

6. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET MAANKÄYTTÖÖN

Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkaa ei luonnonsuojelulain 78§:n mukaan saa hävittää tai heikentää. Jussinniemen rakennus ja Vähäsillan leirikeskuksen päärakennus voivat täyttää lisääntymis- ja levähdyspaikan määritelmän. Jussinniemen osalta ei voida osoittaa varmuudella, että rakennus olisi toiminut vuoden 2024 aikana lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkana. Mikäli kaavaratkaisussa haetaan rakennuksen purkamista, tulisi rakennuksen seuranta jatkaa tulevien vuosien aikana, vähintään kahden peräkkäisen vuoden ajan. Havainnointi on yksinkertaisempaa, mikäli piipun ympäristöstä siivotaan tai peitetään lepakoiden vanhat papanat. Tällöin havainnointi voidaan suorittaa nopeammin ja varmistaa käyttävätkö lepakot rakennusta aktiivisesti.

Vähäsillan leirikeskuksen päärakennuksen osalta voidaan pitää luotettavana, että kyse on vähintään levähdyspaikasta, joka on lepakoiden aktiivisessa käytössä. Rakennusta suojelee siten luonnonsuojelulain 78§ eikä rakennusta saa purkaa ilman poikkeuslupaa.

Lepakoiden III alueet suositellaan ottamaan huomioon maankäytössä. Alueen kaavaratkaisu mahdollistaa jatkossakin lepakoille suotuisia saalistusympäristöjä, joten asemakaavalla ei aiheuteta heikennystä alueella havaittujen tavanomaisten lajien elinympäristöihin tai paikalliseen suojelutasoon.

7. LÄHTEET

Luonnonsuojelulaki, 9/2023

Hyvärinen, E., Juslén, A.; Kemppainen, E.; Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.). 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Suomen Ympäristökeskus.

Ramboll Finland Oy 2022. Vähäsillan rakennusten lepakkoselvitys.

STLY, 2023. Lepakkokartoitusohje 2023. Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry.